
Norme internationale



5414/2

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

**Mandrins porte-outils, à vis de blocage, pour outils à queue cylindrique à méplat —
Partie 2 : Dimensions d'encombrement des mandrins**

Tool chucks (end mill holders) with clamp screws for flatted parallel shank tools — Part 2 : Connecting dimensions of chucks

Première édition — 1982-01-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5414-2:1982](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c63a1b82-9497-4294-9f8c-2f692592600c/iso-5414-2-1982)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c63a1b82-9497-4294-9f8c-2f692592600c/iso-5414-2-1982>

CDU 621.9-229.2

Réf. n° : ISO 5414/2-1982 (F)

Descripteurs : outil, mandrin de serrage, porte-outil, queue d'outil, queue cylindrique, dimension, cotes de raccordement.

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 5414/2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, et a été soumise aux comités membres en novembre 1980.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c63a1b82-9497-4294-9f8c-2f6925926016/iso-5414-2-1982>

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Pologne
Allemagne, R. F.	Hongrie	Roumanie
Australie	Inde	Royaume-Uni
Autriche	Israël	Suède
Belgique	Italie	Suisse
Chine	Japon	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. de	Mexique	URSS
Espagne	Pays-Bas	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Mandrins porte-outils, à vis de blocage, pour outils à queue cylindrique à méplat —

Partie 2 : Dimensions d'encombrement des mandrins

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 5414 fixe les dimensions des mandrins porte-outils, à vis de blocage, en ce qui concerne l'encombrement des mandrins.

Deux types d'emmanchement sont prévus :

- les mandrins à queue cône 7/24 pour queues d'outils à simple ou à double méplat;
- les mandrins à queue cône Morse pour queues d'outils à simple méplat uniquement.

Les dimensions du système d'entraînement des queues d'outils sont fixées dans l'ISO 5414/1.

Les cônes Morse sont conformes à l'ISO 296 et l'ISO 5413, les cônes 7/24 à l'ISO 297 et l'ISO 2583.

Les queues cylindriques à méplat montées dans ces mandrins doivent être conformes à l'ISO 3338/2.

2 Références

ISO 297, *Cônes pour emmanchements d'outils à conicité 7/24*.¹⁾

ISO 2583, *Queues d'outils et d'équipements aux cônes à conicité 7/24 — Dimensions de la collerette*.

ISO 3338/2, *Queues cylindriques d'outils à fraiser — Partie 2 : Caractéristiques dimensionnelles des queues cylindriques à méplat*.

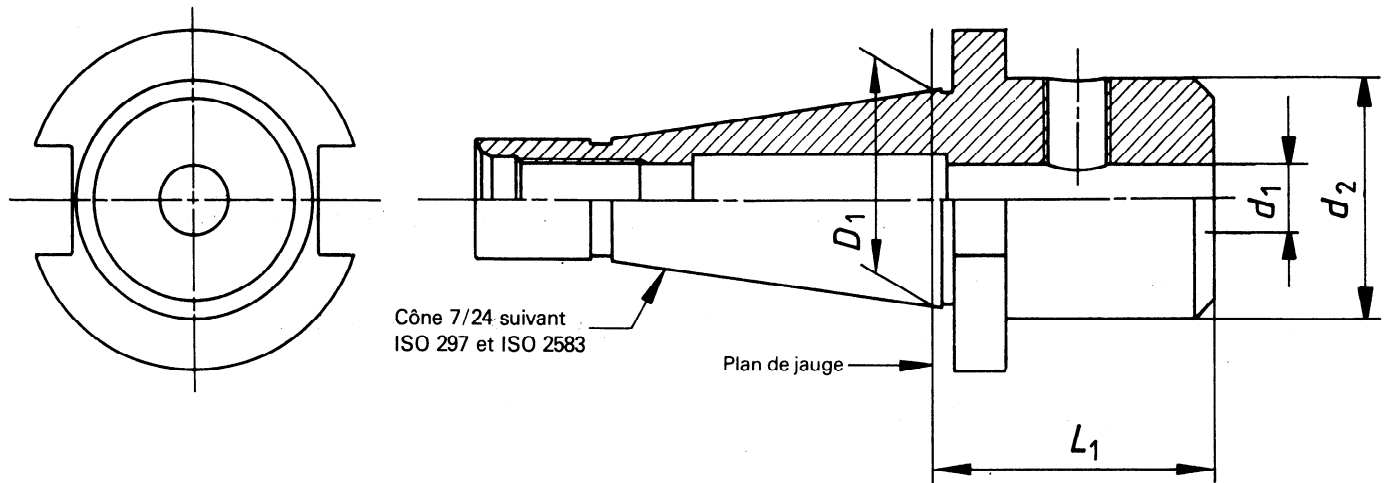
ISO 5413, *Machines-outils — Entraînement positif de cônes Morse*.

ISO 5414/1, *Mandrins porte-outils, à vis de blocage, pour outils à queue cylindrique à méplat — Partie 1 : Dimensions du système d'entraînement des queues d'outils*.

1) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO/R 297-1963 et des additifs 1, 2 et 3.)

3 Mandrins à queue cône 7/24

3.1 Mandrins pour queues d'outils à méplat unique



iTeh STANDARD PREVIEW

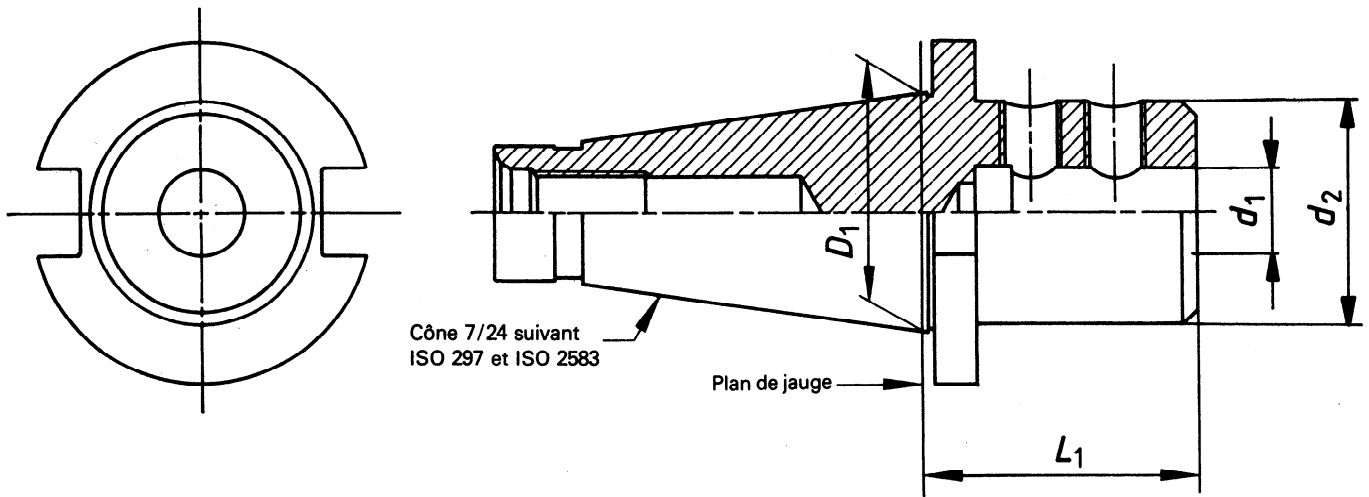
(standards.iteh.ai)

Valeurs en millimètres

Cône 7/24 n°	D_1	d_1	d_2	$L_1^{1)}$
		H5 - 1	0	
30	31,750	6	25	40
		8	28	
		10	35	
		12	42	
		16	48	
40	44,450	6	25	50
		8	28	
		10	35	
		12	42	
		16	48	
45	57,150	6	25	50
		8	28	
		10	35	
		12	42	
		16	48	
50	69,850	6	25	63
		8	28	
		10	35	
		12	42	
		16	48	

1) Pour certains dispositifs particuliers de prises d'outils, d'autres longueurs L_1 peuvent être envisagées.

3.2 Mandrins pour queues d'outils à double méplat



NOTE — Le perçage réalisé dans le cône 7/24 peut traverser le mandrin.

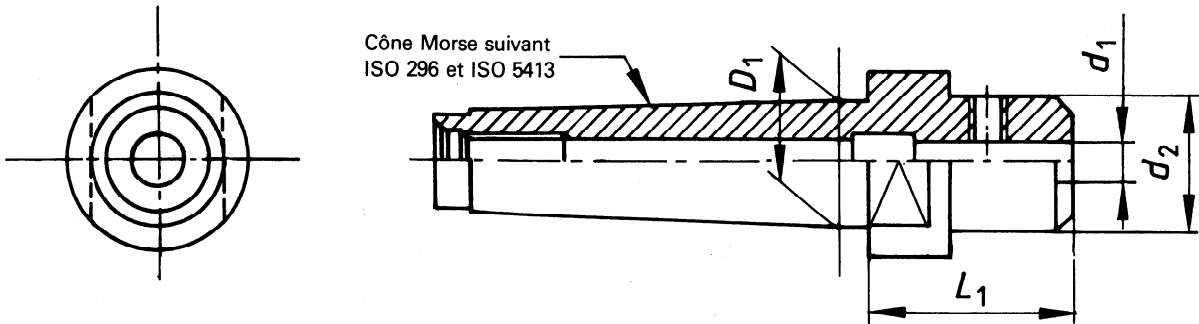
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Valeurs en millimètres

Cône 7/24 n°	D_1	d_1 H5	d_2		L_1 ¹⁾
40	44,450	25	65	0	80
		32	72	- 1	80
45	57,150	25	65	0	80
		32	72	- 1	80
		40	90	max.	90
		50	100		100
50	69,850	25	65	0	80
		32	72	- 1	80
		40	90	max.	90
		50	100		100
		63	130		115

1) Pour certains dispositifs particuliers de prises d'outils, d'autres longueurs L_1 peuvent être envisagées.

4 Mandrins à queue cône Morse pour queues d'outils à méplat unique



NOTE — À l'exception des mandrins à queue cône Morse n° 2, ces mandrins sont à queue cône Morse avec entraînement positif.

Valeurs en millimètres

Cône Morse n°	D_1	a_1		$L_1^{1)}$
		H5	$\begin{matrix} 0 \\ -1 \end{matrix}$	
2	17,780	10	35	50
		12	42	50
3	23,825	10	35	45
		12	42	50
		16	48	71
		20	52	71
4	31,267	10	35	50
		12	42	56
		16	48	56
		20	52	71
5	44,399	10	35	56
		12	42	63
		16	48	63
		20	52	63

1) Pour certains dispositifs particuliers de prises d'outils, d'autres longueurs L_1 peuvent être envisagées.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5414-2:1982

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c63a1b82-9497-4294-9f8c-2f692592600c/iso-5414-2-1982>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5414-2:1982

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c63a1b82-9497-4294-9f8c-2f692592600c/iso-5414-2-1982>